

ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

В последнее время банки все больше и больше используют в своей деятельности современные технологии. И, как всякие сложные системы, они наряду с полезными возможностями предоставляют массу путей для манипулирования ими в корыстных целях. Уже сейчас кражи с помощью электронных средств в США наносят годовой ущерб, измеряемый десятками миллиардов долларов. Причем, действительные цифры ущерба тщательно скрываются всеми причастными, поскольку это может повредить репутации банка.

Развитие экономики любого государства сегодня невозможно без высокоэффективной системы денежного обращения и использования современных платежных механизмов. Платежный механизм – структура экономики, которая опосредует "обмен веществ" в хозяйственной системе. Методы платежа делятся на наличные и безналичные. Безналичные расчеты постепенно вытесняют налично-денежные платежи в денежных системах различных стран. Основная доля проведения безналичных расчетов приходится на коммерческие банки. Именно им принадлежит важнейшая расчетно-платежная функция в платежной системе государства.

Современные платежные системы позволяют банку расширять сферу услуг, охватывая бездоходные для него наличные операции и переводя их в доходные для себя безналичные.

Организация и функционирование платёжных систем.

Платёжная система — совокупность правил, процедур и технической инфраструктуры, обеспечивающих перевод стоимости от одного субъекта экономики другому. Платёжные системы являются одной из ключевых частей современных монетарных систем. Обычно подразумевается, что через платёжные системы осуществляется перевод денег. С юридической точки зрения в большинстве случаев происходит перевод долга: средства, которые платёжная система должна одному из клиентов, она становится должна другому клиенту. Когда первый клиент передаёт платёжной системе свои деньги, то фиксируется сумма такой передачи, т.е. сумма долга перед первым клиентом. Своим распоряжением клиент может указать, что платёжная система теперь должна не ему, а второму клиенту. При обращении второго клиента к платёжной системе у него есть возможность получить денежный эквивалент такого долга. В ряде случаев платёжными средствами выступают не деньги или долги, номинированные в деньгах, а условные платёжные единицы или специализированные ценные бумаги (примером могут служить WMR).

Платёжные системы являются заменителем расчётов наличными деньгами при осуществлении внутренних и международных платежей и являются одним из базовых сервисов, предоставляемых банками и другими профильными финансовыми институтами. Расширенными формами платёжных систем являются проведение финансовых транзакций с помощью банкоматов, платёжных киосков, POS-терминалов, карт с хранимой денежной стоимостью; проведение транзакций на валютных рынках, рынках фьючерсов, деривативов и опционов. Некоторые платёжные системы включают в себя кредитные механизмы, однако их следует рассматривать вне аспекта платёжных систем. Электронные платёжные системы являются подвидом платёжных систем, которые обеспечивают осуществление транзакций электронных платежей через сети (например, Интернет) или платёжные чипы.

Сущность и содержание электронных платежей.

Банковские операции по переводу денежных средств для какой-либо цели получили название транзакция (лат. transaction — «соглашение, сделка»).

Транзакция – это инициируемая держателем банковской карты последовательность сообщений, вырабатываемых участниками системы и передаваемых от участника к участнику для обслуживания держателя карты. Транзакция обладает следующими свойствами:

- *Неделимость транзакции* заключается в том, что должны выполняться все составляющие транзакцию операции или не выполняться ни одна из операций.

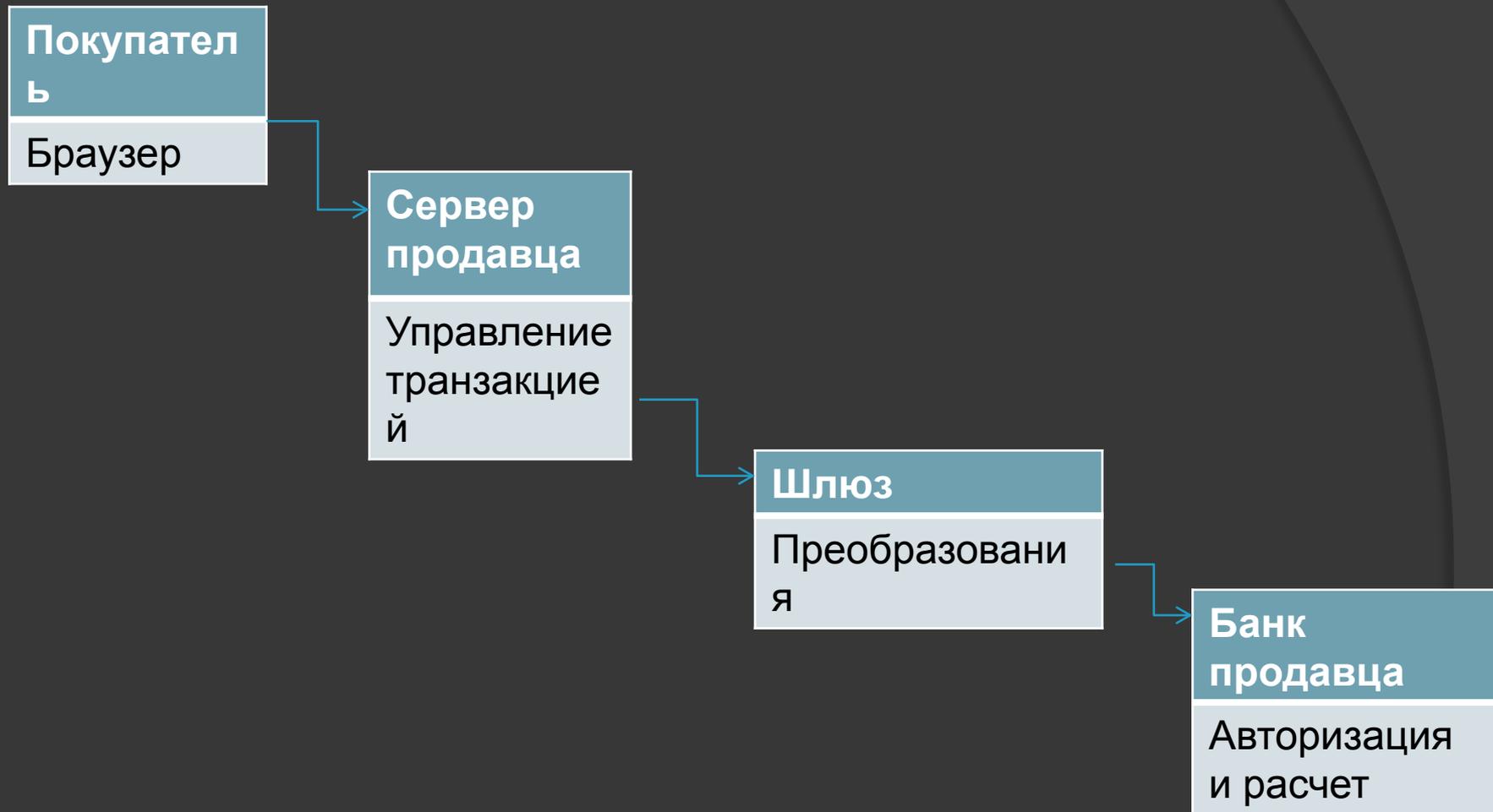
- *Согласованность транзакции* означает, что она не нарушает корректности информации в базах данных карт, счетов, остатков.

- *Изолированность транзакции* — это независимость одной отдельно взятой транзакции от других транзакций.

- *Надежность транзакции* связана с тем, что завершенная транзакция может восстанавливаться после себя, а незавершенная транзакция — отменяться.

- *Взаимодействие* между держателем банковской карты и хозяйствующим субъектом, принимающим ее, представляет собой такую связь, в результате которой происходит изменение состояния счета держателя карты.

Транзакции могут осуществляться как в документарной форме, так и в электронной форме, при которой весь процесс платежа за товар происходит через компьютер заказчика и через web-сервер продавца товара.



Согласно этому рисунку покупатель товара размещает заказ и информацию о способе оплаты товара на сервере продавца. С браузера информация передается на сервер продавца, где она обрабатывается и добавляется к базе данных.

После поступления информации на сервер продавца проверяется правильность заказа, проводится аутентификация и получается разрешение на перечисление денег из банка. Получение разрешения на перечисление денег, как правило, совершается через шлюз, который связывается с банком через Интернет.

Шлюз представляет собой программу, предназначенную для соединения двух сетей, использующих различные протоколы, благодаря чему становится возможным обмен данными между ними. Для передачи данных из одной сети в другую программа преобразует эти данные, обеспечивая тем самым совместимость протоколов.

Заключительным этапом системы электронного платежа является авторизация и расчет за покупку.

К системе электронных платежей предъявляются следующие *требования*:

1. *Конфиденциальность* означает, что сведения не подлежат огласке. Конфиденциальность транзакций проявляется в том, что номер счета или номер банковской карты, сообщаемый продавцу, является секретным и должен быть известен только тому, кто имеет на это законное право, например банку-эмитенту банковской карты.

2. Свойство *целостности информации* заключается в том, что информация о сделке должна быть сохранена в полном объеме, то есть никому не должны быть известны купленный товар и сумма покупки.

3. *Аутентификация* означает удостоверение в том, что другая сторона, участвующая в платежах, на самом деле является той, за кого себя выдает.

4. *Авторизация* – проверка счета покупателя в банке. Авторизация позволяет продавцу определить, есть ли у покупателя необходимая сумма денег для оплаты стоимости покупки.

5. *Защищенность операций* по платежам предусматривает использование средств защиты информации для сохранения ее в целостности и конфиденциальности.

Системы электронных платежей включают в себя формы расчетов с использованием банковских карт и виртуальных платежных систем.

Формы расчетов в сети .

Системы электронных платежей включают в себя формы расчетов с использованием банковских карт и виртуальных платежных систем.

Расчеты с использованием банковских карт.

При оплате с использованием *банковской карты* пользователю предлагается ввести ее индивидуальный номер и некоторые данные, идентифицирующие его как владельца карты (например, имя и фамилию, дату окончания действия клиентского договора). Индивидуальный номер указан на самой карточке и состоит из последовательности цифр, несущих определенную информацию. В частности, первое число обозначает класс платежной системы, к которой относится карта, следующие три – номер отделения банка, в котором содержится счет пользователя, остальные цифры — уникальный номер самой карточки, а последнее число является контрольным. Его можно вычислить по специальному алгоритму.

На российский, точнее советский рынок пластиковые деньги пришли в конце 60-х годов. Первые пластиковые карты были от Diners Club International. Представители этой системы подписали с Госкомимуществом в лице ВАО "Интурист" агентское соглашение на обслуживание в СССР этой платежной системы. В 1974 году аналогичное соглашение было подписано с Visa International, в 1975 году с Eurocard, Master Card. Обслуживались по пластиковым карточкам исключительно иностранцы.

Опыт и сильные стороны карточной технологии на магнитном носителе, успешно используемых западными банками и компаниями, активно используется российскими коммерческими банками, для развития карточного дела, отдача от которого в полной мере будет позднее.

Россия, находившаяся в изоляции от мировых платежных систем вплоть до 90-х годов, получила уникальный шанс миновать технически не совершенный вариант организации платежных систем построенных на пластиковых картах, использующих в качестве носителя информации магнитную полосу. Речь идет о проектах внедрения на внутри российском рынке смарт-карт. Первые российские публикации, посвященные смарт-картам как платежному средству стали появляться в 1992 году.

Указанные покупателем данные сервер направляет в ближайший центр обработки банковских карт. Вместе с этой информацией банковскому оборудованию высылается запрос на снятие определенной суммы с данной карточки. После успешной авторизации покупателя сделка считается состоявшейся.

Такая форма оплаты в сети содержит в себе ряд *недостатков*:

- существует опасность, что указанные покупателем данные о банковской карте попадут в неблагонадежные руки, либо будут перехвачены в процессе передачи информации на сервер;
- обслуживание банковских карт требует приобретения и установки на сервере специального программного обеспечения и аппаратно-программного комплекса, обеспечивающего не только проводку платежей, но и безопасность транзакций. Подобные капиталовложения оправдываются лишь в том случае, если предприятие планирует достичь подобным образом достаточно большого оборота средств;
- для приема платежей от держателей банковских карт продавец должен заключить специальный договор с банком-эмитентом, выпустившим карту в обращение, либо с банком, обслуживающим счета данного предприятия.

Виртуальные платежные системы .

Альтернативным средством оплаты в сети Интернет является использование *виртуальных платежных систем*. Электронные платежные системы позволили упростить финансовые операции между продавцами и покупателями в Интернете.

Единицей стоимости каких-либо товаров или услуг в виртуальной платежной системе принято считать *электронные деньги* – определенный объем хранящихся в электронной форме единиц информации, снабженных цифровой подписью и принятых к хождению и обмену в пределах той или иной платежной системы. Электронные деньги представляют собой обычный цифровой файл, который можно хранить на любых носителях информации и передавать по сети.

С юридической и финансовой точки зрения электронные деньги не являются заменителями обычных денег, а представляют собой чеки, подарочные сертификаты или другие подобные платежные средства в зависимости от юридической модели системы и от ограничений местного законодательства.

Электронные деньги представляют собой платежные средства, эмитированные какой-либо организацией, тогда как обычные деньги (наличные или безналичные) эмитируются центральным государственным банком той или иной страны.

Электронные деньги бывают двух основных видов.

Первый вид представляет собой эмитированные в электронном виде *платежные сертификаты* или *чеки*. Эти сертификаты имеют определенный номинал, хранятся в зашифрованном виде и подписаны *электронной подписью* эмитента. При расчетах сертификаты передаются от одного участника системы другому, при этом сама передача может идти вне рамок платежной системы эмитента.

Второй вид представляет собой аналог безналичных средств, то есть *записи на расчетном счету* участника системы. Расчеты производятся путем списания определенного количества платежных единиц с одного счета, и занесения их на другой счет внутри платежной системы эмитента электронных денег.

В соответствии с Директивой Европейского парламента «О деятельности в сфере электронных денег» электронные деньги – это денежная стоимость, представляющая требование к эмитенту, которая:

- хранится на электронном устройстве;
- эмитируется после получения денежных средств в размере не менее объема, принимаемых на себя обязательств;
- принимается в качестве средства платежа не только эмитентом, но и другими фирмами.

В более поздних документах электронные деньги определяются как *храняемая стоимость* или *предоплаченный продукт*, который позволяет потребителям совершать платежи на небольшие суммы, используя для этих целей чиповую или смарт/карту (продукты, основанные на картах или электронные кошельки) или через компьютерные сети, такие как Интернет.

Наиболее распространенными являются следующие схемы:

- в которых реализована технология переноса информации в электронном виде о «денежных обязательствах» эмитента с устройства одного держателя на устройство другого. К ним относятся «Mondex» (разработка фирмы «Mondex International»), «E-cash» (продукт фирмы Digicash), PayCash (совместный проект, разработанный банком «Таврический» (Санкт/Петербург) и группой компаний Алкор/Холдинг) и др.;
- в которых отсутствует техническая возможность переноса информации в электронном виде о «денежных обязательствах» эмитента с устройства одного держателя на устройство другого держателя. К ним относятся VISA Cash (разработчик компания VISA International), «Quick» (разработчик Austriacard при участии Австрийского национального банка, компании Europa Austria), CyberCoin (разработчик компания CyberCash) и др.

Электронные деньги позволяют совершать достаточно широкий спектр *различных платежей*. К ним относятся:

- моментальные платежи в пользу получателей, подключенных к платежной системе (коммунальные платежи, платежи за сотовую связь, интернет и т.д.);
- платежи в интернет-магазинах. Такие платежи инициируются на стороне интернет-магазина, покупателю предоставляется возможность выбора той или иной системы электронных денег в качестве источника платежа.

Ввод средств может быть осуществлен различными способами, набор которых зависит от возможностей конкретной системы электронных денег. Наиболее распространенные способы таковы:

- покупка и инициирование Карты Экспресс-Оплаты (КЭО). В некоторых системах карта может быть инициирована в виде отдельного электронного кошелька или использована для пополнения существующего;
- внесение наличных средств при помощи автоматов приема наличных, оплаты в кассах торговых точек или пунктов приема наличных платежей. При внесении средств указывается идентификатор Электронного кошелька;
- банковский перевод на расчетный счет оператора системы электронных денег. Банки, как правило, взимают за такие операции фиксированную комиссию;
- оплата кредитной картой. Эта операция может быть произведена через телебанк, через банкоматы, через сервисы, предоставляемые непосредственно платежной системой, а также при помощи внешних сервисов;
- конвертация средств из другой системы электронных денег.

Вывод средств также может быть осуществлен различными способами:

- получение наличных в кассе оператора системы или в пункте выдачи наличных средств;
- почтовый перевод на имя, указанное владельцем электронного кошелька;
- банковский перевод на указанный счет;
- пополнение счета кредитной карты при помощи электронных денег;
- конвертация в электронные деньги других систем.

Обычно за вывод средств берется определенная комиссия. Существуют также лимиты на размер выводимых сумм.

Существует несколько наиболее функциональных и авторитетных электронных платежных систем, среди которых можно выделить PayCash, WebMoney, Яндекс.Деньги, Единый кошелек, PayPal, E-Gold, RUpay, UkrMoney.com, e-port, Rapida.

Платежная система PayCash была создана и введена в эксплуатацию специалистами коммерческого банка «Таврический» при участии группы компаний «Алкор-Холдинг» в 1998 году. Электронная платежная система PayCash позиционируется, в первую очередь, как доступное средство быстрого, эффективного и безопасного проведения наличных платежей в сети Интернет. Основным достоинством данной платежной системы безусловно можно считать применение собственных уникальных разработок в области финансовой криптографии, которые были высоко оценены западными экспертами. Платежная система PayCash является обладателем ряда престижных наград и патентов, среди которых есть "Сертификат особого признания Конгресса США".

На данный момент на технологии PayCash работают такие платежные системы как Яндекс.Деньги (Россия), Cyphermint PayCash (США), DramCash (Армения), PayCash (Украина). PayCash является одной из самых совершенных платежных Интернет-технологий на российском рынке. В основе системы PayCash лежит технология электронной наличности — бессрочных денежных обязательств на предъявителя, эмитированных банковской или иной структурой в форме цифровых сертификатов, которые могут быть использованы для расчетов в сети Интернет и обеспечиваются обыкновенными денежными средствами в момент предъявления обязательства его эмитенту.

С точки зрения пользователя (продавца или покупателя), технология PayCash представляет собой множество "электронных кошельков", у каждого из которых имеется свой владелец. В свою очередь все кошельки соединены с единым процессинговым центром. Здесь и происходит обработка информации, которая поступает от владельцев. Благодаря современным технологиям, пользователи могут производить операции со своими деньгами, не отходя от компьютера. Технология позволяет переводить цифровую наличность из одного кошелька в другой, хранить ее в интернет-банке, конвертировать, выводить из системы на традиционные банковские счета или в другие платежные системы. Для того чтобы установить кошелек на своем компьютере необходимо всего несколько минут. Особых системных требований к компьютеру нет.

Особенности и преимущества PayCash:

- высочайший уровень безопасности;
- высокая скорость проведения операций;
- возможность мгновенных платежей "Person to Person" (P2P, C2C);
- ведение электронного документооборота;
- простота и удобство в использовании;
- низкая себестоимость транзакции;
- возможность совершения микроплатежей;
- устойчивость к обрывам связи;
- мультивалютность и многобанковость;
- возможность совершения трансграничных платежей.

При передаче информации используются открытые ключи длиной 1024 бита и симметричные ключи длиной 160 битов, поэтому перехват зашифрованных сообщений в обозримом будущем вычислительно невозможен.

Также в качестве инструментов защиты, можно отметить:

- ⦿ использование электронной цифровой подписи;
- ⦿ использование "слепой" электронной подписи, что позволяет совершать операции с электронной наличностью абсолютно анонимно;
- ⦿ использование криптографических методов защиты информации.

Платежная система WebMoney — универсальная электронная система онлайн-платежей. Она обеспечивает в режиме реального времени проведение расчетов между зарегистрированными участниками, получившими уникальный идентификатор пользователя (WMID). 20 ноября 1998 года в системе WebMoney была осуществлена первая транзакция. WebMoney опирается на международную правовую базу и является интранациональной платежной системой. Система WebMoney позволяет проводить финансовые расчеты между пользователями системы, приобретать товары/услуги в сети Интернет. Удобно с помощью WebMoney оплачивать и пополнять счета мобильной связи, Интернет-провайдеров и спутникового телевидения. Также участникам системы предоставляется возможность производить моментальный и автоматический обмен титульных знаков WebMoney на любые другие электронные валюты, производить финансовые операции по электронной почте.

Безопасность системы WebMoney обеспечивается целым комплексом технологий. Существует 3 типа аутентификации: WMID, файлы кошельков и ключей, персональных цифровых сертификатов и системы E-Num. При этом, информация всегда передается в закодированном виде, используются криптографические алгоритмы с длиной ключа более 1024 бит (подобного RSA) и уникальные сеансовые ключи. В системе реализована устойчивость к обрывам связи. Пользователь может самостоятельно настроить степень безопасности в системе: например, можно ограничить доступ к электронному кошельку, привязав его к одному IP адресу или адресам определенного диапазона.

Платежная система «Яндекс – деньги» годится для осуществления транзакций и хранения ваших электронных денег в сети. Это весьма удобный способ хранения денег. Если Вы, скажем, путешествуете, но при этом у Вас нет при себе кредитной карты, или у Вас нет желания выстаивать очередь в банке. Система «Яндекс – деньги» поддерживает самые различные виды платежей, в том числе и таких как счета за коммунальные услуги, или интернет-провайдера. Так же это удобный способ производить расчеты с клиентами, если Вы являетесь фрилансером. Кроме того это средства осуществления купли-продажи товаров через интернет. Ещё одним удобством системы является её интеграция с электронным почтовым ящиком на сервере поисковой системы Яндекс.

Для работы с платежной системой «Яндекс деньги» необходима специальная программа «Интернет.Кошелек» или сервис «Яндекс.Кошелек», доступ к которому осуществляется через web-интерфейс.

Использование сервиса «Яндекс – кошелек» можно осуществлять с любого компьютера или мобильного устройства, поскольку это онлайн-сервис. А «Интернет.Кошелек» напротив, устанавливается на персональный компьютер, желательно домашний. Использование только одного варианта доступа в систему. В этом и заключается недостаток системы «Яндекс деньги».

Для того чтобы стать пользователем системы «Яндекс.деньги» нужно зарегистрироваться в системе и пройти процедуру авторизации. Для того чтобы Вам стали доступны все возможности системы, нужно пройти процедуру идентификации пользователя, в процессе которой нужно указать свои паспортные данные посредством системы «Contact». После этой процедуры нужно войти в кошелек и подтвердить верность Ваших паспортных данных. Эта закрытая информация, поэтому она будет храниться в системе «Яндекс.деньги» и не будет доступна другим пользователям. Но при этом Вы будете отмечены как идентифицированный пользователь и получите ряд дополнительных возможностей. Разумеется, нужно будет одобрить пользовательское соглашение о соблюдении Вами конфиденциальности.

Платежная система Единый кошелек - платёжная система Интернета, входящая в состав мультисервиса W1, предлагающего помимо различных мультиплатформенных платежных инструментов услуги IP-телефонии (под брендом «Единый телефон») и видеохостинга. 2007, 2 июня — официальный день рождения платежного сервиса «Единый кошелек». В этот день в 2007 году был зарегистрирован первый пользователь сервиса, а 18 июня 2007 года был совершен первый платеж в пользу оператора сотовой связи. Владелец сервиса — компания ЗАО «Информационно-процессинговый центр», предоставляющая услуги в области электронной коммерции. Единый кошелёк обеспечивает проведение финансовых расчетов между участниками системы в режиме реального времени и предназначенный для обслуживания потребностей населения, в первую очередь, связанных с оплатой услуг. Валюты расчётов — российский рубль, южноафриканский рэнд, украинская гривна, американский доллар.

Сервис позволяет оплачивать:

- услуги операторов мобильной связи (платежи за сотовую связь),
- доступ к сети Интернет, в том числе спутниковый (услуги интернет-провайдеров),
- интернет-хостинг,
- банковские кредиты,
- IP-телефонию, в том числе все проекты Betamax,
- спутниковое и кабельное телевидение,
- жилищно-коммунальные услуги,
- услуги охранных систем и систем безопасности,
- заказы в интернет-магазинах.

Платежные системы предоставляют следующие возможности:

- производить расчеты с другими пользователями, оплачивать товары и услуги в Интернете;
- обсуждать с партнерами условия торговых сделок посредством голосового сервиса, видеоконференции, защищенной WM-почты;
- получать и выдавать займы в титульных знаках;
- автоматизировать управление бюджетом совместной деятельности или сетевого предприятия;
- создавать собственные цифровые чеки для оплаты товаров и услуг в интернет-магазинах и моментальных расчетов вне Сети;
- производить обмен электронных валют;
- распространять программные продукты и электронные книги в защищенном от копирования формате.

Преимущества электронных платежных систем заключаются в следующем:

- мобильность — вне зависимости от места своего нахождения пользователь может осуществлять любые финансовые операции со своим счетом;
- оперативность — перевод средств со счета на счет происходит в считанные минуты;
- безопасность — передача информации ведется с использованием криптографических алгоритмов;
- простота использования — для открытия и использования электронного счета не требуется специальных знания;
- экономичность — себестоимость электронных транзакций ниже обычных.

Главным препятствием для развития систем электронных платежей является недоверие пользователей к электронным деньгам.

Серьезные шаги в области законодательства, регулирующего правоотношения в сфере эмиссии и обращения электронных денег, предприняты в последнее время европейскими законодателями. Принятая в 2000 г. Европейским парламентом директива 2000/46/ЕС, направленная на регулирования выпуска и обращения электронных денег, содержит предписание странам-членам ЕС запрещать эмиссию электронных денег лицам и организациям, которые не являются кредитными учреждениями. Таким образом, в европейском законодательстве круг эмитентов электронных денег ограничен кредитными организациями.

Еще одно ограничение касается минимального размера первоначального капитала кредитных организаций, который установлен на уровне 1 млн. евро. Директива 2000/46/ЕС содержит также другие требования к эмиссии электронных денег (по ограничению структуры капитал, риска и др.).

В российской практике из нормативных актов, регулирующих отношения в сфере электронных денег, можно привести указания ЦБ № 276-У и № 277-У, в которых используется термин «предоплаченный финансовый продукт». Они регулируют порядок выдачи кредитным организациям регистрационных свидетельств на осуществление эмиссии и разрешений на распространение предоплаченных финансовых продуктов. Каких-либо специальных норм относительно порядка надзора за деятельностью таких кредитных организаций в указанных документах не содержится.

Таким образом, при выработке политики государственного регулирования рынка электронных денег необходимы:

- надзор над деятельностью по выпуску электронных денег со стороны специального государственного органа, которым может стать, в частности, Центральный банк. Также представляется необходимым ввести обязательное лицензирование деятельности по эмиссии электронных денег;

- обеспечение достаточного уровня защиты потребителя от финансовых махинаций. Для этого необходимо четко сформулировать и закрепить юридическими санкциями права и обязанности участников платежных систем, использующих электронные деньги (эмитентов и держателей), в частности обязать эмитентов обменивать электронные деньги на наличные или безналичные деньги по первому требованию клиента. Важно также использовать достаточно стойкие алгоритмы шифрования и защищенные протоколы передачи данных через Интернет, а также разработать стандарты функционирования платежных систем.

Переход на новые, более надежные системы в западных странах замедляется и откладывается из-за огромных капиталовложений, которые банки в свое время сделали в традиционную, существующую сегодня технологию магнитных карт, инфраструктуру из сотен тысяч банкоматов, миллионов торговых терминалов и специализированных высококачественных сетей передачи данных. Эти системы отлажены, работают, а потери, связанные с мошенничеством, статистически вычисляются и учитываются как неизбежные эксплуатационные издержки.

Ситуация на Российском рынке абсолютно иная. С одной стороны, очень низкая кредитоспособность массового клиента, отсутствие высококачественных разветвленных и надежных средств коммуникаций (особенно на периферии) и высокий уровень криминальности делает практически невозможным применение стандартных западных систем в национальном масштабе. С другой стороны, находясь на начальном этапе своего развития, российские системы имеют уникальную возможность использовать все последние технологические достижения. Вот почему количество поставщиков платежных систем на Российском рынке столь велико. Многие из этих фирм, реально оценивая ситуацию, предлагают только микропроцессорные карты в качестве базового элемента систем.

Кроме того, и крупнейшие международные системы (VISA, EUROPAY и др.) перестраивают свою маркетинговую политику по мере осознания того факта, что борьба за будущий стандарт платежных систем уже развернулась и полигоном для этой борьбы становится российский рынок.

Оценка рисков – важный критерий при выборе платежной системы. Как и любая деятельность банка, создание и функционирование системы безналичных расчетов несет на себе определенные риски.

Общие риски функционирования платежной системы возникают из-за возможных технических отказов и возможностью хищения денежных средств банка или клиента. Другими словами природа данного риска лежит в области технических особенностей работы системы. Величина данного риска довольно значительна на сегодняшний день. Основная доля убытков от данного риска приходится на хищения. Крупные платежные системы закладывают в свои бюджеты расходные статьи с учетом возможных убытков от хищений, рассчитанные статистически на основе прошлых периодов. По данным зарубежных источников, потери от преступлений в сфере оборота банковских пластиковых карт составляют в среднем 10 % от прибыли. Причем, в последнее время отмечается рост таких потерь.

В России потери от действий мошенников по всем кредитным карточкам в 1996 г. оценивались в \$2,3 млн., в т.ч. \$90 тыс. – потери по карточкам Eurocard/MasterCard. Особая опасность таких преступлений состоит в высокой степени их латентности. Выявляется только одно из десяти криминальных проявлений

Самым распространенным мошенничеством (87%) в настоящее время является подделка карт. До 30 видов незаконных операций с картами осуществляется через Интернет. Например, оплата покупок несуществующими картами, создание фальшивых виртуальных магазинов и пр.



Хищения происходят как сторонними лицами, так и персоналом платежной системы. Персонал вообще является самым ненадежным, а часто просто опасным звеном любой автоматизированной системы. Нелояльные сотрудники, имеющие доступ к компьютерам, играют главную роль в большинстве финансовых преступлений. Статистика приводит очень печальные данные, утверждая, что лишь четверть сотрудников банка вполне лояльна. Четверть настроена безусловно враждебно к фирме и не имеет моральных ограничений, лояльность же оставшейся половины зависит исключительно от обстоятельств. Процедуры безопасности могут обеспечить проверку паролей и строгий контроль доступа к ценным общим данным, но взломщика, хорошо знающего внутреннее устройство системы, практически невозможно остановить. Уволенные служащие иногда пытаются разрушить систему и оборудование. Известен случай, когда уволенный служащий воткнул сетевой коаксиальный кабель в электрическую розетку, чем вывел из строя полсотни компьютеров. В другом происшествии из окна в реку был выброшен файловый сервер. Даже законопослушные пользователи часто нарушают правила работы в сетях. Это проявляется в неправомерном использовании чужого компьютера, просмотре, копировании или модификации чужих файлов, а также преднамеренном саботаже чужих программ и вызове крушения или перезагрузки системы. Наиболее серьезный вид нелояльности можно ожидать от программистов, чьи модули, установленные в защищенной системе имеют неописанные в документации возможности.

Проблемы безопасности платежных систем

носят не только частный характер, а представляют собой национальные интересы. С этой позиции государству необходимо разрабатывать процедуры сертификации систем платежей с точки зрения безопасности. Основная контрольная функция должна принадлежать Центральному Банку. В России уделяется недостаточное внимание разработке национальной концепции безопасности платежных систем.

К основным проблемам национального характера можно причислить:

1. Отсутствие национального законодательства и других норм, регулирующих взаимоотношения между участниками платежных систем;
2. Отсутствие в Уголовном кодексе статей, предусматривающих наказание за незаконное использование пластиковых карт (ст. 187 УК регламентирует только один вид мошенничества – подделку);
3. Недостаток специалистов и специальных подразделений правоохранительных органов по борьбе с “карточным” мошенничеством;
4. Слабое взаимодействие между банками и правоохранительными органами;
5. Отсутствие единой национальной организации по противодействию мошенничеству с использованием пластиковых карт.

Риски, зависящие от вида оказываемых услуг, носят экономический характер. Оказывая услуги своим клиентам по краткосрочному кредитованию с помощью пластиковых карт, банк берет на себя все риски, присущие операциям кредитования. Основной вес приходится на кредитный риск – риск не возврата кредита в срок и не уплаты процентов. Процентный риск также более выражен, по причине несовпадения сроков заключения договоров на обслуживание пластиковых карт и моментом выдачи кредита. Для уменьшения кредитного риска при выдаче кредитной пластиковой карты, банк должен разрабатывать рейтинговые методы оценки кредитоспособности клиента. Наиболее надежным способом оценки кредитоспособности в данном случае является история взаимоотношений заемщика с банком.

Сюда входит и кредитная история клиента и наличие вкладов у клиента. Банк более информирован о финансовом положении клиента, с которым он работает определенный промежуток времени, при привлечении клиента со стороны банк берет на себя повышенный риск. В условиях России использование рейтинговых методов оценки затруднено, из-за отсутствия надежных источников информации о клиенте. Защищенность инвестиций коммерческого банка при создании платежной системы состоит из обоснованности затрат на создание платежной системы сегодня и неподверженность моральному износу завтра. С этих позиций коммерческий банк должен сделать выбор между современными технологиями, как правило, более капиталоемкими, и менее современными, но более дешевыми.

Правовой статус платежных систем.

Платежные системы, создаваемые банками для проведения расчетно-кредитных операций, регулируются Гражданским кодексом. Он устанавливает наиболее общие правила для кредитных и расчетных обязательств, которые не могут быть изменены другими законами и иными правовыми актами. Важным является предоставление сторонам при заключении соглашений в области кредитных и расчетных обязательств права строить свои взаимоотношения, основываясь не только на законе и банковских правилах, но также с учетом обычаев делового оборота, применяемых в банковской практике.

Законодательство не устанавливает определенных норм для создания, эксплуатации, управления, определения ответственности в платежных системах. Все отношения в платежных системах носят договорной характер. Определенно тот правовой пробел, сложившийся в данной области, будет решен. И учитывая заинтересованность государства в контроле за платежными системами, можно предположить, что дальнейшее развитие нормотворчества в этой области будет идти по пути повышения контроля и ответственности.

Процесс проведения электронных платежей в системе Центробанка пока далек от совершенства. Само понятие “электронный документ”, принятое во всем мире, в том числе в подавляющем большинстве развивающихся стран, у нас существует теоретически, но не закреплено в законодательстве.

В Гражданский кодекс РФ уже заложены необходимые положения, описывающие документооборот в электронном виде, и на этой основе уже успешно введен в действие ряд документов и инструкций таких организаций, как Банк России. Например, временное положение ЦБР от 12 марта 1998 г. N 20-П "О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России" (с изменениями от 28 апреля 1999 г.)